

System for receiving, converting and sending of data e.g. by united messaging services (UMS) and the Internet, uses control unit which can be adjusted from an input unit for setting the target data conversion format

Publication number: DE10024944 (A1)

Publication date: 2001-12-06

Inventor(s): BECKERT FRANK [DE]

Applicant(s): MEDIABEAM GMBH [DE]

Classification:

- international: G06Q10/00; H04L12/58; G06Q10/00; H04L12/58; (IPC1-7): H04L12/00; G06F13/00

- European: H04L12/58C2; G06Q10/00F2

Application number: DE20001024944 20000522

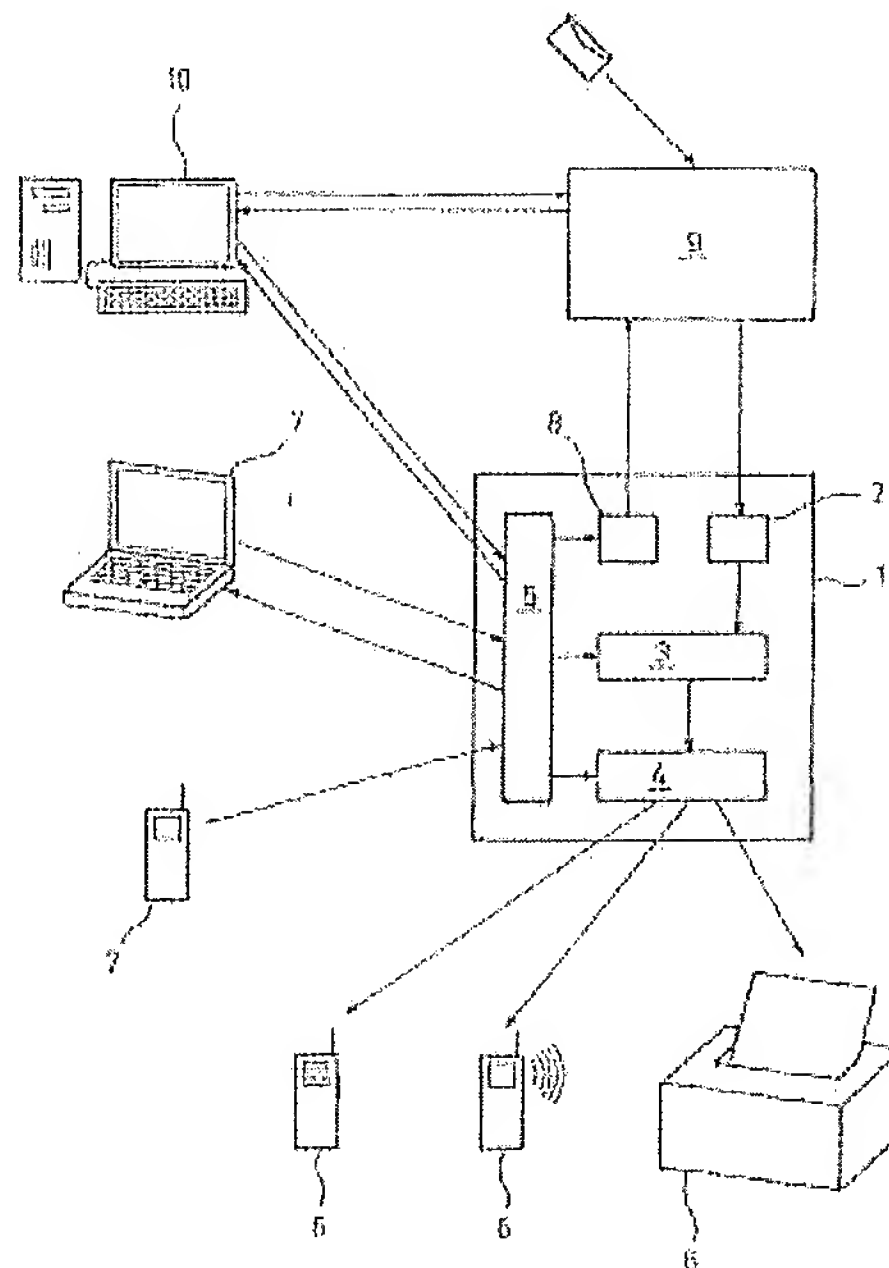
Priority number(s): DE20001024944 20000522

Cited documents:

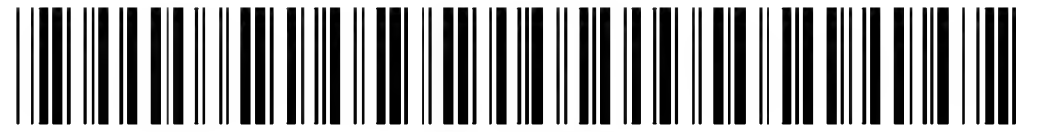
DE4403626 (A1)

Abstract of DE 10024944 (A1)

A system for receiving, converting and sending data is based on a central unit (1) which includes a receiving device (2), and converting device (3) a dispatching device (4) and a control device (5). The central unit (1) includes a request unit (8) and the control unit (5) can be adjusted by the input device (7) so that data sent from the dispatcher to a data reception unit (9) differing from the central unit (1) can be requested by the request unit (8) from the data receiving unit (9) and thus received by the reception device (2).



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide



①⑨ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 100 24 944 A 1**

⑤① Int. Cl.⁷:
H 04 L 12/00
G 06 F 13/00

②① Aktenzeichen: 100 24 944.2
②② Anmeldetag: 22. 5. 2000
④③ Offenlegungstag: 6. 12. 2001

DE 100 24 944 A 1

⑦① Anmelder:
mediaBEAM GmbH, 48683 Ahaus, DE

⑦④ Vertreter:
Patentanwälte Gesthuysen, von Rohr & Eggert,
45128 Essen

⑦② Erfinder:
Beckert, Frank, 48683 Ahaus, DE

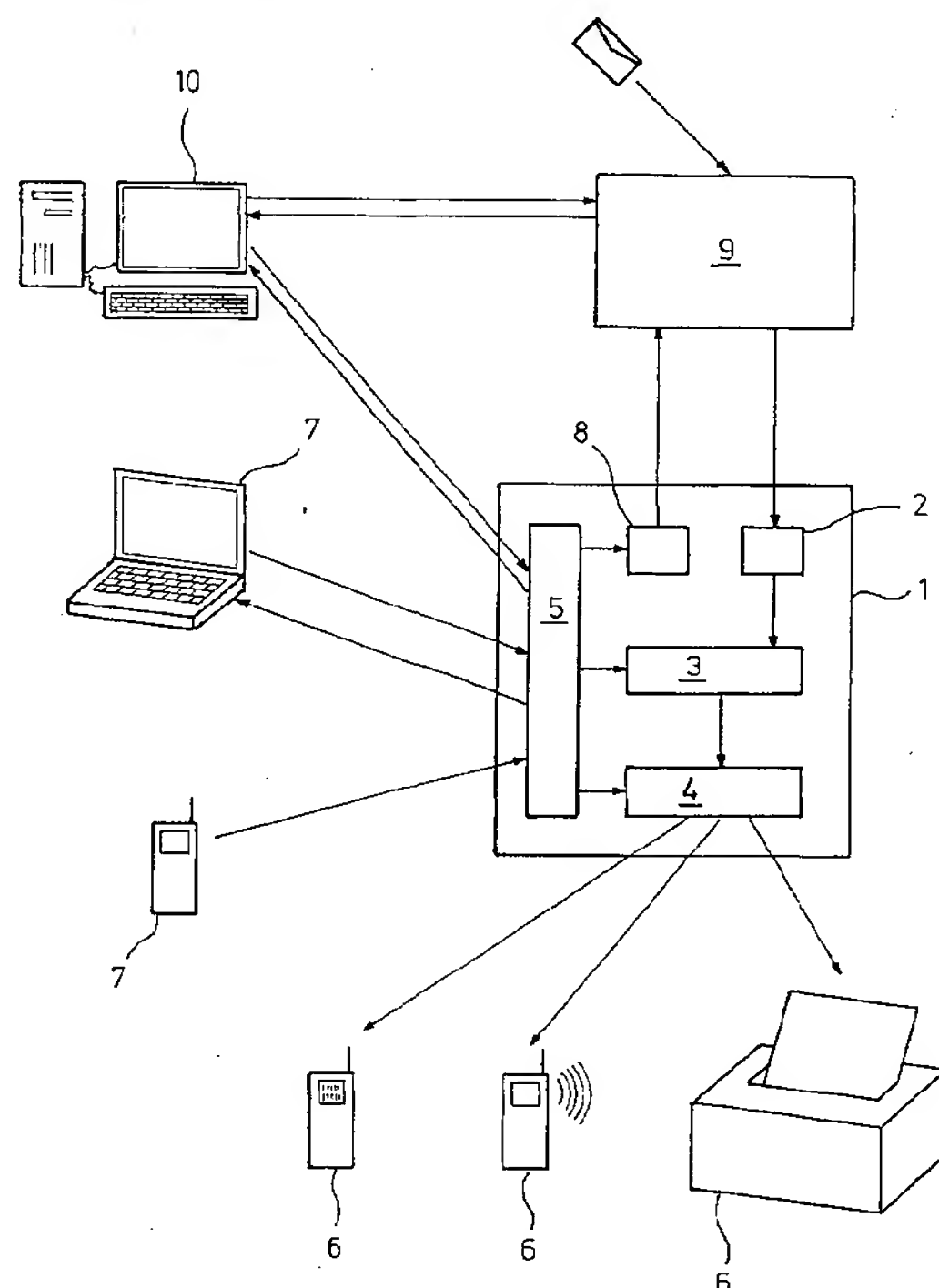
⑤⑥ Entgegenhaltungen:
DE 44 03 626 A1
Siemens-Datenfernverarbeitung, Bestell-Nr.
D 240799929, SuW 20652, Stand: Dezember 1970,
Sn 36-38;
SUCK, M.: Vielseitigkeit auf Sparflamme, In: CHIP,
Juli 2000, Sn 180-187;

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ System zum Empfang, zur Konvertierung und zum Versand von Daten

⑤⑦ Die Erfindung betrifft ein System zum Empfang, zur Konvertierung und zum Versand von Daten, mit einer Zentraleinheit (1) die eine Empfangseinrichtung (2), eine Konvertierungseinrichtung (3), eine Versendeereinrichtung (4) und eine Steuereinrichtung (5) aufweist, wobei von einem Versender versandte Daten von der Empfangseinrichtung (2) der Zentraleinheit (1) empfangbar sind, die von der Empfangseinrichtung (2) empfangenen Daten an die Konvertierungseinrichtung (3) der Zentraleinheit (1) übergebbar sind, die an die Konvertierungseinrichtung (3) übergebenen Daten von dieser konvertierbar sind, die konvertierten Daten an die Versendeereinrichtung (4) der Zentraleinheit (1) übergebbar sind, die konvertierten und an die Versendeereinrichtung (4) übergebenen Daten von der Versendeereinrichtung (4) an ein Empfangsgerät (6) versendbar sind, die Steuereinrichtung (5) von einem Eingabegerät (7) aus derart einstellbar ist, daß mit der Steuereinrichtung (5) die Konvertierungseinrichtung (3) und die Versendeereinrichtung (4) so ansteuerbar sind, daß das Zielformat der Konvertierung der Daten durch die Konvertierungseinrichtung (3) und die Adresse des Empfangsgeräts (6) beim Versand der konvertierten Daten festgelegt sind. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, daß die Zentraleinheit (1) eine Abrufeinheit (8) aufweist und die Steuereinrichtung (5) von dem Eingabegerät (7) aus derart einstellbar ist, daß die von dem Versender an eine von der Zentraleinheit (1) verschiedene Datenempfangseinheiten (9) ...



DE 100 24 944 A 1

[0001] Die Erfindung betrifft ein System zum Empfang, zur Konvertierung und zum Versand von Daten, mit einer Zentraleinheit, die eine Empfangseinrichtung, eine Konvertierungseinrichtung, eine Versende-
einrichtung und eine Steuereinrichtung aufweist, wobei von einem Versender versandte Daten von der Empfangseinrichtung der Zentraleinheit empfangbar sind, die von der Empfangseinrichtung empfangenen Daten an die Konvertierungseinrichtung der Zentraleinheit übergebbar sind, die an die Konvertierungseinrichtung übergebenen Daten von dieser konvertierbar sind, die konvertierten Daten an die Versende-
einrichtung der Zentraleinheit übergebbar sind, die konvertierten und an die Versende-
einrichtung übergebenen Daten von der Versende-
einrichtung an ein Empfangsgerät versendbar sind, die Steuereinrichtung von einem Eingabegerät aus derart einstellbar ist, daß mit der Steuereinrichtung die Konvertierungseinrichtung und die Versende-
einrichtung so ansteuerbar sind, daß das Zielformat der Konvertierung der Daten durch die Konvertierungseinrichtung und die Adresse des Empfangsgeräts beim Versand der konvertierten Daten festgelegt sind.

[0002] Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zum Empfangen, Konvertieren und Versenden von Daten, mit folgenden Verfahrensschritten: Empfangen von von einem Versender versandten Daten von einer Zentraleinheit, Konvertieren der Daten in der Zentraleinheit, Versenden der konvertierten Daten von der Zentraleinheit an ein Empfangsgerät, wobei das Zielformat der Konvertierung der Daten und die Adresse des Empfangsgeräts vorbestimmt sind.

[0003] Das zuvor dargestellte System beschreibt ein typischerweise im Internet realisiertes System, dessen Zentraleinheit von einem in das Internet integrierten Server gebildet wird, über den Unified Messaging Services (UMS) angeboten werden. Dementsprechend beschreibt das zuvor beschriebene Verfahren allgemein das Verfahren, mit dem solche Unified Messaging Services betrieben werden. Ausgangspunkt für Unified Messaging Services ist der in einer mobilen Gesellschaft vorhandene Wunsch, nahezu jederzeit und überall erreichbar zu sein. Aus zeitlichen, örtlichen oder auch finanziellen Gründen kann dies jedoch teilweise schwierig, wenn nicht gar unmöglich sein. Darüber hinaus kann in solchen Fällen erschwerend hinzukommen, daß aufgrund unterschiedlicher Arten von Nachrichten, unterschiedlicher Formate der Nachrichten, dementsprechend unterschiedlicher Versandwege der Nachrichten und schließlich unterschiedlicher Empfangsgeräte, an die die Nachrichten gesendet werden, eine Vielzahl von Einzelnachrichten vorliegt, die nur mit großem Aufwand, nämlich mit einer Vielzahl von voneinander verschiedenen und an voneinander verschiedenen Orten bereitgestellten Empfangsgeräten, empfangen werden können.

[0004] Hier setzt Unified Messaging an, indem auf einem zentralen Server eingegangene Nachrichten unabhängig von der Art und dem Format der Nachrichten nach einem bestimmten von einem Benutzer vorgegebenen Regelwert konvertiert und an ein von dem Benutzer vorbestimmtes Empfangsgerät oder auch an mehrere von dem Benutzer vorbestimmte Empfangsgeräte versandt werden. Konkret bedeutet dies z. B., daß die Zentraleinheit des Unified Messaging Service einen Mailserver darstellt, so daß unter einer entsprechenden Email-Adresse des Benutzers auf diesem Server Emails empfangen werden und, wie oben dargestellt, konvertiert und an andere Empfangsgeräte versandt werden.

[0005] Als Empfangsgerät kommt dabei insbesondere z. B. ein mobiles Telefon (Handy) in Betracht, so daß eine auf dem Mailserver eingegangene Email entweder in eine SMS-Nachricht (SMS = Short Message Service) oder in

eine Sprachnachricht konvertiert wird. Da SMS-Nachrichten zur Zeit eine maximale Länge von 160 Zeichen aufweisen dürfen, kommt alternativ zu der Übermittlung der gesamten Email auch lediglich eine Benachrichtigung darüber in Betracht, daß eine neue Email auf dem Mailserver eingegangen ist. Diese kann dann von dem Benutzer, der sich auf einer Reise befindet, abgerufen werden, indem sich dieser eines Computers mit einem Internet-Zugang, z. B. in einem Internet-Cafe, bedient.

[0006] Unified Messaging Services sind jedoch nicht nur auf Email als eingehende Nachricht und Sprachnachrichten bzw. SMS-Nachrichten als ausgehende Nachrichten beschränkt, so daß der Unified Messaging Service beispielsweise auch als Anrufbeantworter nutzbar ist und eine Sprachnachricht sogar automatisch ausgedruckt und per Kurier, d. h. per herkömmlicher Post, versandt werden kann. Die Konvertierung der eingehenden Daten erfolgt somit je nach Anforderung in verschiedene digitale Standard-Formate, für Sprachnachrichten nämlich z. B. in WAV-Dateien, für Textnachrichten z. B. in ASCII-Dateien oder in RTF-Dateien und für Grafik-Nachrichten, wie Faxe, z. B. in GIF-Dateien oder JPG-Dateien.

[0007] Ein Versenden per herkömmlicher Post ist, wie gesagt, auch möglich und kommt insbesondere dann in Betracht, wenn sich der Benutzer, an den sich die Nachricht richtet, an einem solchen Ort befindet, an dem kein Zugang zu modernen elektronischen Kommunikationsmöglichkeiten besteht.

[0008] Trotz der zuvor geschilderten vielfältigen Möglichkeiten durch Unified Messaging besteht ein wesentliches Problem dieser Dienste darin, daß ein Benutzer, der diese Dienste in Anspruch nehmen möchte, eine entsprechende Adresse, also z. B. eine Email-Adresse oder eine Telefonnummer bei dem Anbieter des Unified Messaging Service einrichten lassen muß. Dementsprechend verändert sich diese für Unified Messaging Services verwendbare Adresse bei einem Wechsel des UMS-Anbieters, und insbesondere ist eine bei dem Benutzer schon vorhandene Adresse nicht verwendbar.

[0009] Dementsprechend ist es die Aufgabe der Erfindung, ein solches System zum Empfang, zur Konvertierung und zum Versand von Daten bzw. ein solches Verfahren zum Empfangen, Konvertieren und Versenden von Daten bereitzustellen, die auch mit herkömmlichen Adressen, insbesondere mit herkömmlichen Email-Adressen, für Unified Messaging Services verwendbar sind.

[0010] Ein erfindungsgemäßes System, mit dem die zuvor aufgezeigte und hergeleitete Aufgabe gelöst ist, ist dadurch gekennzeichnet, daß die Zentraleinheit eine Abrufeinheit aufweist und die Steuereinrichtung von dem Eingabegerät aus derart einstellbar ist, daß die von dem Versender an eine von der Zentraleinheit verschiedene Datenempfangseinheit versandten Daten mittels der Abrufeinheit von der Datenempfangseinheit abrufbar und damit von der Empfangseinrichtung empfangbar sind.

[0011] Diese erfindungsgemäße Lösung ist dann verwendbar, wenn es sich bei der Datenempfangseinheit um eine solche Vorrichtung handelt, von der Daten mittels eines Pull-Verfahrens erhalten werden können. Eine solche Datenempfangseinheit stellt z. B. ein POP-Mailserver dar, der unter einer bestimmten Email-Adressen Emails erhält sowie diese sammelt, und von dem diese gesammelten Emails dadurch abrufbar sind, daß sich ein Benutzer bei dem POP-Mailserver mit seinem Benutzernamen und seinem Paßwort an seinem Benutzerkonto anmeldet, sich autorisiert und dann einen Befehl absetzt, eine oder mehrere der gesammelten Emails auf den Computer zu transferieren, von dem aus der Benutzer die Verbindung zu dem POP-Mailserver aufgebaut

hat. Es handelt sich beim Abruf der Emails von einem POP-Mailserver also insofern um ein Pull-Verfahren, als daß die Emails erst dann auf einen anderen Computer transferiert werden, wenn die Emails aktiv von dem Benutzer auf dem POP-Mailserver abgeholt werden. Erfindungsgemäß ist also vorgesehen, daß die auf dem POP-Mailserver eingegangenen Emails nicht nur aktiv von dem Benutzer abgeholt werden können, sondern zusätzlich oder alternativ dazu von der Zentraleinheit auf dem POP-Mailserver abgeholt werden. Der Zugriff und insbesondere auch die Authorisierung, d. h. die Angabe des Benutzernamens, des Benutzerkontos und des Passwords, wird dabei im wesentlichen durch die Abrufseinheit realisiert.

[0012] Um die Möglichkeiten von Unified Messaging optimal nutzen zu können, ist gemäß einer bevorzugten Weiterbildung dieser erfindungsgemäßen Lösung vorgesehen, daß das Zielformat der Konvertierung der Daten durch die Konvertierungseinrichtung und die Adresse des Empfangsgeräts beim Versand der konvertierten Daten in Abhängigkeit wenigstens eines Parameters der Daten festgelegt sind. Insbesondere kann dabei vorgesehen sein, daß das Zielformat der Konvertierung der Daten durch die Konvertierungseinrichtung und die Adresse des Empfangsgeräts beim Versand der konvertierten Daten in Abhängigkeit wenigstens der Identität des Versenders der Daten festgelegt sind. Konkret bedeutet dies, daß abhängig von der Identität des Versenders unterschiedliche Versandwege und damit unterschiedliche Arten von Nachrichten und Formate der Nachrichten vorbestimmt sein können. Darüber hinaus kann das Regelwerk, das die Art der Konvertierung und die Adresse des Empfangsgeräts festlegt, auch andere Parameter berücksichtigen, wie z. B. den Zeitpunkt des Eingangs der Nachricht, die Länge bzw. das Volumen der Nachricht, den Inhalt der Nachricht, der z. B. über eine Betreffzeile identifizierbar sein kann, usw.

[0013] Während die zuvor beschriebene erfindungsgemäße Lösung solche Datenempfangseinheiten betrifft, von denen Daten mittels eines Pull-Verfahrens abgerufen werden können, ist das erfindungsgemäße System zum Empfang, zur Konvertierung und zum Versand von Daten, das für eine Datenempfangseinrichtung geeignet ist, bei der die empfangenen Daten mit Hilfe eines Push-Verfahrens weitergeleitet werden, dadurch gekennzeichnet, daß das Zielformat der Konvertierung der Daten durch die Konvertierungseinrichtung und die Adresse des Empfangsgeräts beim Versand der konvertierten Daten in Abhängigkeit wenigstens der Identität des Versenders festgelegt sind und die Zentraleinheit eine Identifizierungseinrichtung aufweist, in der die von dem Versender an eine von der Zentraleinheit verschiedene Datenempfangseinheit versandten und von der Datenempfangseinheit an die Empfangseinrichtung der Zentraleinheit weitergeleiteten Daten bezüglich der Identität des Versenders identifizierbar sind.

[0014] Bei Datenempfangseinrichtungen, von denen die Daten mit Hilfe eines Push-Verfahrens weitergeleitet werden, besteht die Problematik bei Unified Messaging Services nämlich nicht darin, daß die Daten nicht auf einen UMS-fähigen Server weitergeleitet werden könnten. Insofern ist nämlich jeder herkömmliche UMS-Server verwendbar. Vielmehr liegt das Problem darin, daß bei einer solchen weitergeleiteten Email statt des ursprünglichen Versenders als Versender nunmehr der Inhaber der Email-Adresse auftritt, von dem die Email weitergeleitet worden ist. Auf diese Weise ist es jedoch nicht mehr möglich, die Konvertierung und den Versand der Daten an die Empfangsgeräte in Abhängigkeit von dem Versender durchzuführen, was jedoch einen ganz wesentlichen Aspekt des Unified Messaging darstellt, wie weiter oben schon detailliert ausgeführt. Um die-

ses Problem zu lösen, ist somit erfindungsgemäß eine Identifizierungseinrichtung in der Zentraleinheit vorgesehen, mit der der ursprüngliche Versender identifizierbar ist.

[0015] Für die beiden erfindungsgemäßen Systeme, also einerseits für das System, das mit einem Pull-Verfahren arbeitet, und andererseits das System, das mit einem Push-Verfahren arbeitet, können folgende bevorzugte Weiterbildungen vorgesehen sein:

[0016] Grundsätzlich kann die Steuereinrichtung von dem Eingabegerät aus über verschiedene Datenwege einstellbar sein. So kommt z. B. ein Anruf der Steuereinrichtung in Betracht, bei dem der Benutzer sprachgesteuert geführt wird und bei dem von dem Benutzer Befehle über das Telefon mittels MFV-Töne übermittelt werden können. Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ist jedoch vorgesehen, daß die Steuereinrichtung von dem Eingabegerät aus über das Internet einstellbar ist. Auf diese Weise ist es dem Benutzer möglich, von dem Computer aus, von dem er normalerweise auf seinen Mailserver zugreift, in der Steuereinrichtung entsprechende Einstellungen vorzunehmen, die z. B. für eine Reise gelten sollen, während der er keinen Zugriff auf einen mit dem Internet verbundenen Computer hat. Insofern ist gemäß dieser bevorzugten Weiterbildung der Erfindung das Eingabegerät ein Computer oder ein WAP-Handy. Im allgemeinen ist als Eingabegerät jedes Gerät geeignet, mit dem ein Zugriff auf das Internet hergestellt werden kann, so daß der Begriff Computer vorliegend Mainframes mit angeschlossenen Terminals, Desktop-PCs, Notebooks, Handhelds, Internet-PCs, Organizer, PDAs und alle sonstigen internetfähigen Kombinationsgeräte umfaßt. Um den Zugriff auf die Steuereinrichtung mit einem WAP-Handy realisieren zu können, ist es lediglich erforderlich, anstatt einer Seite im HTML-Format, auf der alle für die Konvertierung und für den Versand der Nachrichten wesentlichen Einstellungen vorgenommen werden können, eine entsprechende Seite im WML-Format vorzusehen.

[0017] Für die eingehenden Nachrichten kommen praktisch alle Nachrichtenformen in Betracht, insbesondere also auch Sprachnachrichten, Telefaxe, Telexe, also Fernschreiben, und SMS-Nachrichten. Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ist jedoch vorgesehen, daß es sich bei den von der Datenempfangseinheit empfangenen Daten um eine Email handelt. Insbesondere gemäß dieser bevorzugten Weiterbildung der Erfindung läßt sich das erfindungsgemäße System für die Vielzahl von schon vorhandenen Email-Adressen verwenden, für die ansonsten keine Unified Messaging Services möglich wären.

[0018] Für die konvertierten Daten gilt im Prinzip das gleiche, was auch für die empfangenen Daten gilt, nämlich daß prinzipiell alle Formen und Formate von Daten möglich sind. Insbesondere ist vorgesehen, daß die Daten in Text, Grafik oder Sprache konvertierbar sind, wobei die konvertierten Daten dann dementsprechend an das Empfangsgerät als Email, als SMS-Nachricht, als Telefax, als Telex, als gedruckte Nachricht bzw. als Sprachnachricht versendbar sind. Insofern kommen als Versandwege für die konvertierten Daten zum Empfangsgerät das Internet, Festnetz-Telefonie einschließlich Daten- und Telefaxdienste, Mobilfunk-Telefonie, ebenfalls einschließlich Daten- und Telefaxdienste, und auch Kurierdienste, also praktisch herkömmlicher Postversand, in Betracht.

[0019] Für die mit den erfindungsgemäßen Systemen zum Empfang, zur Konvertierung und zum Versand von Daten verwendbaren Verfahren gilt nun, daß diese einerseits dadurch gekennzeichnet sind, daß die von dem Versender an eine von der Zentraleinheit verschiedene Datenempfangseinheit versandten Daten mittels der Zentraleinheit von der Datenempfangseinheit abgerufen und damit von der Zen-

traleinheit empfangen werden, und andererseits, daß das Zielformat der Konvertierung der Daten und die Adresse des Empfangsgeräts wenigstens in Abhängigkeit von der Identität des Versenders vorbestimmt sind und die von dem Versender an eine von der Zentraleinheit verschiedene Datenempfangseinheit versandten Daten an die Zentraleinheit weitergeleitet und in der Zentraleinheit bezüglich der Identität des Versenders identifiziert werden. Das zuerst beschriebene Verfahren betrifft wiederum eine solche Datenempfangseinheit, die nach einem Pull-Verfahren betrieben wird, während das zweite Verfahren eine solche Datenempfangseinheit betrifft, die nach dem Push-Verfahren betrieben wird.

[0020] Bezüglich bevorzugter Weiterbildungen der erfindungsgemäßen Verfahren wird entsprechend auf die weiter oben beschriebenen bevorzugten Weiterbildungen der erfindungsgemäßen Systeme verwiesen.

[0021] Im einzelnen gibt es nun eine Vielzahl von Möglichkeiten, die erfindungsgemäßen Systeme sowie die erfindungsgemäßen Verfahren auszugestalten und weiterzubilden. Dazu wird auf die den unabhängigen Patentansprüchen nachgeordneten Patentansprüche sowie auf die nachfolgende detaillierte Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele der Erfindung unter Bezugnahme auf die Zeichnung verwiesen. In der Zeichnung zeigt

[0022] Fig. 1 schematisch ein System zum Empfang, zur Konvertierung und zum Versand von Daten gemäß einem ersten bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung, wobei das System mit einem POP-Mailserver verwendet wird, und

[0023] Fig. 2 schematisch ein System zum Empfang, zur Konvertierung und zum Versand von Daten gemäß einem zweiten bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung, wobei das System mit einem solchen Mailserver verwendet wird, von dem eingegangene Emails automatisch weitergeleitet werden.

[0024] Aus Fig. 1 ist ein System zum Empfang, zur Konvertierung und zum Versand von Daten gemäß einem ersten bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung ersichtlich. Dieses System weist eine Zentraleinheit 1 auf, die eine Empfangseinrichtung 2, eine Konvertierungseinrichtung 3, eine Versendeereinrichtung 4 und eine Steuereinrichtung 5 umfaßt. Als mögliche Empfangsgeräte 6 sind links ein Handy, das eine SMS-Nachricht erhält, in der Mitte ein Handy, das eine Sprachnachricht erhält, und rechts ein Telefaxgerät dargestellt, das ein Telefax erhält. Als Eingabegeräte 7, mit denen die Steuereinrichtung 5 in der Zentraleinheit 1 einstellbar ist, sind oben ein Notebook und unten ein WAP-Handy dargestellt.

[0025] Die Zentraleinheit 1 weist ferner eine Abrufeinheit 8 auf, mit der eine Verbindung zu einer Datenempfangseinheit 9 hergestellt werden kann. Bei der Datenempfangseinheit 9 handelt es sich beidem aus Fig. 1 ersichtlichen bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung um einen POP-Mailserver, also um einen solchen Mailserver, von dem eingegangene Emails mittels eines Pull-Verfahrens erhalten werden können. Soll dieser POP-Mailserver ohne Unified Messaging Services betrieben werden, so wird dann, wenn eine Email auf dem Mailserver eingegangen ist, was in Fig. 1 mit einem Briefumschlag angedeutet ist, eine Verbindung zu dem POP-Mailserver, also der Datenempfangseinheit 9, mit Hilfe eines herkömmlichen Desktop-PCs 10 hergestellt. Diese Verbindung erfolgt typischerweise über das Internet, und zur Kommunikation mit dem POP-Mailserver und zum Abruf von Emails von diesem Mailserver werden herkömmliche Email-Programme, wie Eudora, Outlook oder Netscape Messenger, verwendet. Diese Verwendung des POP-Mailservers ist aus dem Stand der Technik hinreichend be-

kannt und bedarf hier deshalb keiner weiteren Erläuterung.

[0026] Sollen nun Emails, die auf diesem POP-Mailserver, also auf der Datenempfangseinheit 9, eingegangen sind, über Unified Messaging an Empfangsgeräte 6 in entsprechend konvertierter Form weitergeleitet werden, so wird gemäß dem aus Fig. 1 ersichtlichen bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung folgendermaßen verfahren: Mit Hilfe eines Eingabegerätes 7, also mit Hilfe des dargestellten Notebooks, des dargestellten WAP-Handys, aber auch mit Hilfe des Desktop-PCs 10, mit dem normalerweise die Verbindung zu dem POP-Mailserver hergestellt wird, wird auf die Steuereinrichtung 5 der Zentraleinheit 1 zugegriffen. Die Zentraleinheit 1 stellt den Server dar, über den die Unified Messaging Services angeboten werden. Dementsprechend stellt sich die Steuereinrichtung 5 für den Benutzer, der auf die Steuereinrichtung 5 über das Internet zugreift, als eine Web-Seite dar, auf der er mit Hilfe eines bestimmten Codes, d. h. im einfachsten Fall mit Hilfe von anzukreuzenden Kästchen, ein Regelwerk festlegt, das bestimmt, in Abhängigkeit von welchen Parametern der auf dem POP-Mailserver eingegangenen Emails eine Konvertierung und ein Versand der Emails an die Endgeräte 6 erfolgt.

[0027] Um eine entsprechende, von dem Benutzer gewünschte Konvertierung zu realisieren, steuert die Steuereinrichtung 5, wie aus Fig. 1 ersichtlich, die Konvertierungseinrichtung 3 entsprechend an. Im Prinzip gleiches gilt für die Versendeereinrichtung 4, die ebenfalls von der Steuereinrichtung 5 angesteuert wird, so daß eine eingegangene Email z. B. in Abhängigkeit von der Identität des Versenders an ein bestimmtes Empfangsgerät 6 gesandt werden kann. Außerdem steuert die Steuereinrichtung 5 die Abrufeinheit 8 an. Diese Steuerung der Abrufeinheit 8 erfolgt dabei im wesentlichen aufgrund der von dem Benutzer vorgenommenen Einstellung der Steuereinrichtung bezüglich der Adresse des POP-Mailservers sowie der Kontonummer des Benutzers, des Benutzernamens und des Paßwortes auf diesem POP-Mailserver. Aufgrund dieser Einstellungen, die der Benutzer in der Steuereinrichtung 5 vorgenommen hat, kann diese die Abrufeinheit 8 derart ansteuern, daß mit Hilfe der Abrufeinheit 8 die auf der Datenempfangseinheit 9 eingegangenen Emails abgerufen werden können. Wenn die Emails von der Empfangseinrichtung 2 in der Zentraleinheit 1 empfangen worden sind, erfolgt der Ablauf des Unified Messaging Service wie bei herkömmlichen und aus dem Stand der Technik bekannten Systemen.

[0028] Aus Fig. 2 ist nun ein System zum Empfang, zur Konvertierung und zum Versand von Daten gemäß einem zweiten bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung ersichtlich. Der wesentliche Unterschied dieses Systems zu dem aus Fig. 1 ersichtlichen System gemäß dem ersten bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung liegt darin, daß die Datenempfangseinheit 9 kein POP-Mailserver, sondern ein solcher Mailserver ist, von dem aus eingegangene Emails direkt nach dem Empfang auf einen weiteren Mailserver weitergeleitet werden können. Im vorliegend dargestellten zweiten bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung erfolgt der Zugriff des Benutzers zum Lesen seiner auf der Datenempfangseinrichtung 9 nicht per Desktop-PC – obwohl dies selbstverständlich möglich wäre – sondern über ein mit dem Mailserver 9 verbundenes Terminal 11. Ansonsten ist der Aufbau des Systems gemäß dem zweiten bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung im wesentlichen gleich dem des Systems gemäß dem ersten bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung, allerdings mit dem wesentlichen Unterschied, daß in der Zentraleinheit 1 keine Abrufeinheit 8 vorgesehen ist, die ja nicht erforderlich ist, da die Weiterleitung von auf der Datenempfangseinheit 9 eingegangenen Emails auf die Empfangseinrichtung 2 der

Zentraleinheit 1 automatisch erfolgt. Aufgrund der weiter oben schon angesprochenen Problematik, daß bei dieser Weiterleitung als vermeintlicher Versender der Inhaber des Email-Kontos auf der Datenempfangseinheit 9 auftritt, ist der ursprüngliche Versender, dessen Identität jedoch die Art der Konvertierung und die Adresse des Empfangsgeräts 7 bestimmen soll, nicht ohne weiteres verfügbar. Insofern ist gemäß dem zweiten bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung in der Zentraleinheit 1 eine Identifizierungseinrichtung 12 vorgesehen, mit der die Identität des Versenders identifizierbar ist. Vorliegend ist die Identifizierungseinrichtung 12 als eine solche Einrichtung realisiert, die aus dem Protokolltext der Email, also nicht lediglich aus der Zeile der Email, in der der vermeintliche Versender angegeben ist, feststellt, von wo bzw. von wem die Email ursprünglich versandt worden ist.

[0029] Aus den beiden dargestellten bevorzugten Ausführungsbeispielen der Erfindung ist somit erkenntlich, daß es die erfindungsgemäßen Systeme zum Empfang, zur Konvertierung und zum Versand von Daten sowie die entsprechenden erfindungsgemäßen Verfahren ermöglichen, Unified Messaging Services auch für solche Email-Adressen zu verwenden, die von herkömmlichen Mailservern bereitgestellt werden.

Patentansprüche

1. System zum Empfang, zur Konvertierung und zum Versand von Daten, mit einer Zentraleinheit (1), die eine Empfangseinrichtung (2), eine Konvertierungseinrichtung (3), eine Versendeereinrichtung (4) und eine Steuereinrichtung (5) aufweist, wobei von einem Versender versandte Daten von der Empfangseinrichtung (2) der Zentraleinheit (1) empfangbar sind, die von der Empfangseinrichtung (2) empfangenen Daten an die Konvertierungseinrichtung (3) der Zentraleinheit (1) übergebbar sind, die an die Konvertierungseinrichtung (3) übergebenen Daten von dieser konvertierbar sind, die konvertierten Daten an die Versendeereinrichtung (4) der Zentraleinheit (1) übergebbar sind, die konvertierten und an die Versendeereinrichtung (4) übergebenen Daten von der Versendeereinrichtung (4) an ein Empfangsgerät (6) versendbar sind, die Steuereinrichtung (5) von einem Eingabegerät (7) aus derart einstellbar ist, daß mit der Steuereinrichtung (5) die Konvertierungseinrichtung (3) und die Versendeereinrichtung (4) so ansteuerbar sind, daß das Zielformat der Konvertierung der Daten durch die Konvertierungseinrichtung (3) und die Adresse des Empfangsgeräts (6) beim Versand der konvertierten Daten festgelegt sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Zentraleinheit (1) eine Abrufeinheit (8) aufweist und die Steuereinrichtung (5) von dem Eingabegerät (7) aus derart einstellbar ist, daß die von dem Versender an eine von der Zentraleinheit (1) verschiedene Datenempfangseinheit (9) versandten Daten mittels der Abrufeinheit (8) von der Datenempfangseinheit (9) abrufbar und damit von der Empfangseinrichtung (2) empfangbar sind.
2. System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Zielformat der Konvertierung der Daten durch die Konvertierungseinrichtung (3) und die Adresse des Empfängers (6) beim Versand der konvertierten Daten in Abhängigkeit wenigstens eines Parameters der Daten festgelegt sind.
3. System nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Zielformat der Konvertierung der Daten durch die Konvertierungseinrichtung (3) und die Adresse des Empfangsgeräts (6) beim Versand der konvertierten

Daten in Abhängigkeit wenigstens der Identität des Versenders der Daten festgelegt sind.

4. System zum Empfang, zur Konvertierung und zum Versand von Daten, mit einer Zentraleinheit (1), die eine Empfangseinrichtung (2), eine Konvertierungseinrichtung (3), eine Versendeereinrichtung (4) und eine Steuereinrichtung (5) aufweist, wobei von einem Versender versandte Daten von der Empfangseinrichtung (2) der Zentraleinheit (1) empfangbar sind, die von der Empfangseinrichtung (2) empfangenen Daten an die Konvertierungseinrichtung (3) der Zentraleinheit (1) übergebbar sind, die an die Konvertierungseinrichtung (3) übergebenen Daten von dieser konvertierbar sind, die konvertierten Daten an die Versendeereinrichtung (4) der Zentraleinheit (1) übergebbar sind, die konvertierten und an die Versendeereinrichtung (4) übergebenen Daten von der Versendeereinrichtung (4) an ein Empfangsgerät (6) versendbar sind, die Steuereinrichtung (5) von einem Eingabegerät (7) aus derart einstellbar ist, daß mit der Steuereinrichtung (5) die Konvertierungseinrichtung (3) und die Versendeereinrichtung (4) so ansteuerbar sind, daß das Zielformat der Konvertierung der Daten durch die Konvertierungseinrichtung (3) und die Adresse des Empfangsgeräts (6) beim Versand der konvertierten Daten festgelegt sind, dadurch gekennzeichnet, daß das Zielformat der Konvertierung der Daten, durch die Konvertierungseinrichtung (3) und die Adresse des Empfangsgeräts (6) beim Versand der konvertierten Daten in Abhängigkeit wenigstens der Identität des Versenders festgelegt sind und die Zentraleinheit (1) eine Identifizierungseinrichtung (12) aufweist, in der die von dem Versender an eine von der Zentraleinheit (1) verschiedene Datenempfangseinheiten (9) versandten und von der Datenempfangseinheit (9) an die Empfangseinrichtung (2) der Zentraleinheit (1) weitergeleiteten Daten bezüglich der Identität des Versenders identifizierbar sind.

5. System nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Steuereinrichtung (5) von dem Eingabegerät (7) aus über das Internet einstellbar ist.

6. System nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Eingabegerät (7) ein Computer oder ein WAP-Handy ist.

7. System nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß es sich bei den von der Datenempfangseinheit (9) empfangenen Daten um eine Email handelt.

8. System nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Daten in Text, Grafik oder Sprache konvertierbar sind.

9. System nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die konvertierten Daten an das Empfangsgerät (6) als Email, als SMS-Nachricht, als Telefax, als Telex, als gedruckte Nachricht oder als Sprachnachricht versendbar sind.

10. Verfahren zum Empfangen, Konvertieren und Versenden von Daten, mit folgenden Verfahrensschritten: Empfangen von von einem Versender versandten Daten von einer Zentraleinheit (1), Konvertieren der Daten in der Zentraleinheit (1), Versenden der konvertierten Daten von der Zentraleinheit (1) an ein Empfangsgerät (6), wobei das Zielformat der Konvertierung der Daten und die Adresse des Empfangsgeräts (6) vorbestimmt sind, dadurch gekennzeichnet, daß die von dem Versender an eine von der Zentraleinheit (1) verschiedene Datenempfangseinheiten (9) versandten Daten mittels der Zentraleinheit (1) von der Datenempfangseinheit (9) abgerufen und damit von der Zentraleinheit

(1) empfangen werden.

11. Verfahren nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Zielformat der Konvertierung der Daten und die Adresse des Empfangsgeräts (6) in Abhängigkeit wenigstens eines Parameters der Daten vorbestimmt sind. 5

12. Verfahren nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß das Zielformat der Konvertierung der Daten und die Adresse des Empfangsgeräts (6) in Abhängigkeit wenigstens der Identität des Versenders der Daten vorbestimmt sind. 10

13. Verfahren zum Empfangen, Konvertieren und Versenden von Daten, mit folgenden Verfahrensschritten: Empfangen von von einem Versender versandten Daten von einer Zentraleinheit (1), Konvertieren der Daten in der Zentraleinheit (1), Versenden der konvertierten Daten von der Zentraleinheit (1) an ein Empfangsgerät (6), wobei das Zielformat der Konvertierung der Daten und die Adresse des Empfangsgeräts (6) vorbestimmt sind, dadurch gekennzeichnet, daß das Zielformat der Konvertierung der Daten und die Adresse des Empfangsgeräts (6) wenigstens in Abhängigkeit von der Identität des Versenders vorbestimmt sind und die von dem Versender an eine von der Zentraleinheit (1) verschiedenen Datenempfangseinheiten (9) versandten Daten an die Zentraleinheit (1) weitergeleitet und in der Zentraleinheit (1) bezüglich der Identität des Versenders identifiziert werden. 20 25

14. Verfahren nach einem der Ansprüche 10 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß das Zielformat der Konvertierung der Daten und die Adresse des Empfangsgeräts (6) mit Hilfe eines Eingabegeräts (7) über das Internet einstellbar ist. 30

15. Verfahren nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß das Eingabegerät (7) ein Computer oder ein WAP-Handy ist. 35

16. Verfahren nach einem der Ansprüche 10 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß es sich bei den von der Datenempfangseinheit (9) empfangenen Daten um eine Email handelt. 40

17. Verfahren nach einem der Ansprüche 10 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß die konvertierten Daten an das Empfangsgerät (6) als Text, als Grafik, als SMS-Nachricht, als Email, als Telefax, als Telex, als gedruckte Nachricht oder als Sprachnachricht versandt werden. 45

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

50

55

60

65

Fig. 1

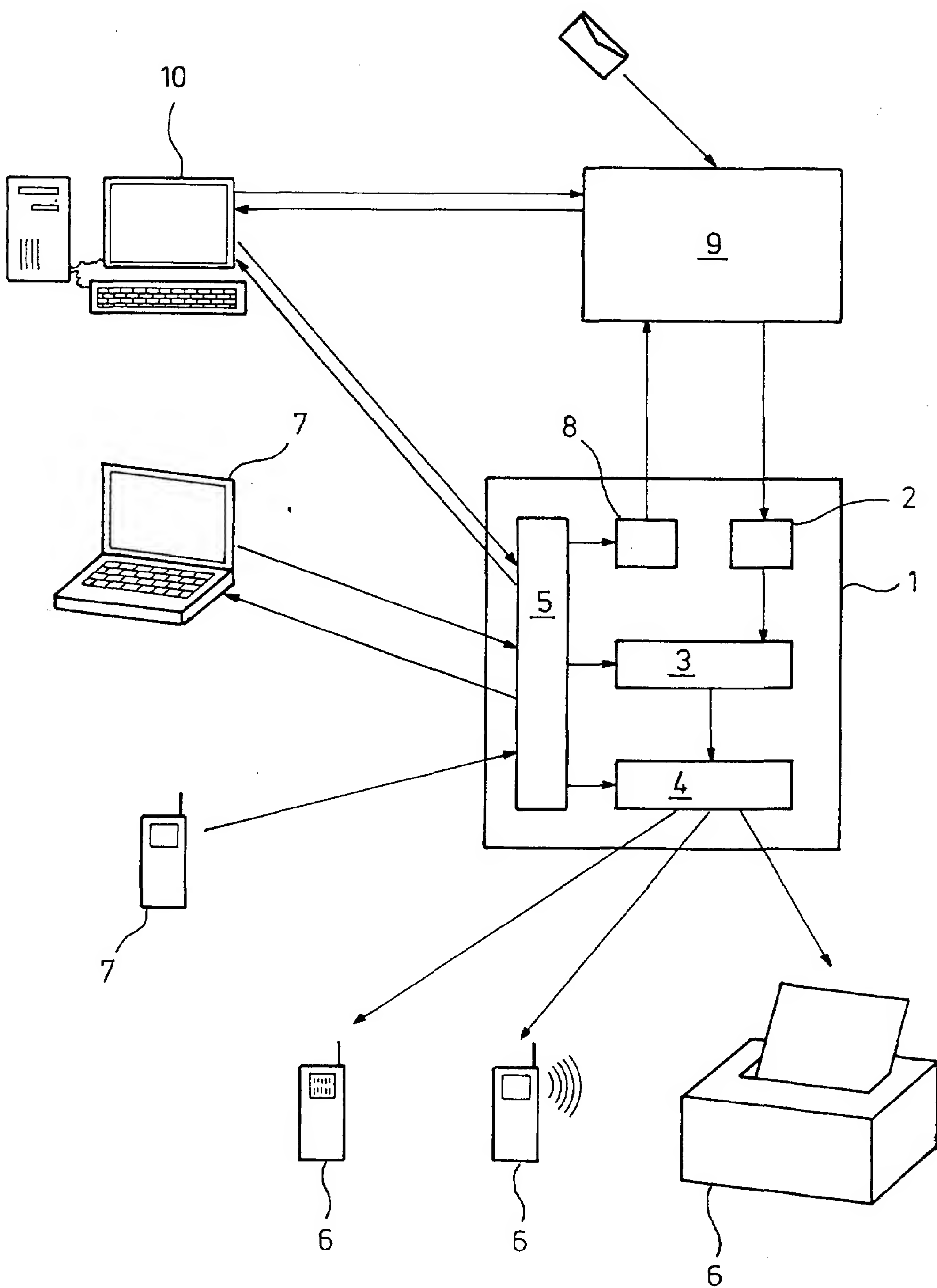


Fig. 2

